

مسلمانوں کے سائنسی کارنامے



مصنف، محمد زکریا وارک

مرکز فروغ سائنس، علی گڑھ مسلم یونیورسٹی، علی گڑھ

حرفِ اول

سائنس کی تاریخ میں مسلمانوں نے پانچ سو سال کے عرصے میں جو شاندار کارنامے سرانجام دیے، ان کی مختصر تفصیل اس کتاب میں پیش کی جا رہی ہے۔ سائنس پر کسی ایک قوم یا علاقے کی اجارہ داری نہیں رہی ہے بلکہ چینیوں، ہندوؤں، ایرانیوں، یونانیوں، مسلمانوں اور آج کے دور میں اہلِ یورپ و امریکہ نے اس میں برابر کا حصہ لیا ہے۔ سائنس انسانیت کی مشترکہ میراث ہے جس میں مسلمانوں کا بڑا حصہ ہے۔ یہ ہماری ذمہ داری ہے کہ جس چیز سے انسانیت کو فائدہ پہنچتا ہے اس کے فروغ میں بھرپور حصہ لیں۔

مسلمان حکماء و اطباء اور اسلامی سائنسی دور کے مطالعے کا شوق مجھے بیس سال قبل تہذیبِ الاخلاق میں اسلام اور سائنس پر پانچوں علمی مضامین پڑھنے سے شروع ہوا۔ اس کے بعد میں نے اس موضوع پر درجنوں کتابیں پڑھ ڈالیں۔ پچھلے بیس سال میں راقم السطور نے جو کچھ مطالعے سے حاصل کیا اس کا محض یہ کتاب ہے جو آپ کے ہاتھوں میں ہے۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہہ لیں کہ یہ خرچہ علمِ میری زندگی کا نچوڑ ہے امید واثق ہے کہ یہ کتاب آپ کے ازدیادِ علم کا باعث ہوگی کیونکہ اگر آپ یہ جاننا چاہتے ہیں کہ:

- روشنی کے قوانین کس نے دریافت کیے؟
- سب سے پہلے کس نے قوسِ دقروح کی سائنسی وجہ بیان کی تھی؟
- چمچک و خسرہ میں فرق سب سے پہلے کس نے بتلایا تھا؟
- خوردبینی کیڑے یا مائیکروب (microbes) کا نظریہ سب سے پہلے کس نے پیش کیا تھا؟

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

1

2

$$= \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

1

2

1

2

1

2

1

2

1

2

1

2

1

2

1

2

1

2

1

2

1

2

قواف

کاف قوافل سے کہتے ہیں۔ ان کے قوافل کا حرف پہلی حرف
ہوتا ہے اور حرف تالیف کے بعد پہلی حرف کی پہلی حرف سے پہلی حرف
تاکون میں پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف

قوافل کے قوافل سے کہتے ہیں۔ ان کے قوافل کا حرف پہلی حرف
ہوتا ہے اور حرف تالیف کے بعد پہلی حرف کی پہلی حرف سے پہلی حرف
تاکون میں پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف

قوافل کے قوافل سے کہتے ہیں۔ ان کے قوافل کا حرف پہلی حرف
ہوتا ہے اور حرف تالیف کے بعد پہلی حرف کی پہلی حرف سے پہلی حرف
تاکون میں پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف
پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف پہلی حرف

13. مغلز

14. مغلز

15. مغلز

16. مغلز

17. مغلز

18. مغلز

19. مغلز

20. مغلز

[illegible][illegible][illegible][illegible]

۱- در صورتی که در یک سال دو بار در یک منطقه
 ۲- در صورتی که در یک سال دو بار در یک منطقه
 ۳- در صورتی که در یک سال دو بار در یک منطقه

۱- در صورتی که در یک سال دو بار بارش اتفاق افتد، بارش را در آن سال به حساب می آورند. مثلاً اگر در سال ۱۳۸۵ بارش در ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ اتفاق افتد، بارش را در سال ۱۳۸۵ به حساب می آورند.

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

...
...
...
...
...

...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

...
...
...
...
...
...
...

...
...
...
...
...
...

...
...
...
...
...

...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

... 1100-1500 ...

...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

...

1. 6687, 713/791

[illegible]

١٠) مَسْأَلَةُ الْفَلَاءِ وَالْمَعْنَى

[illegible][illegible]

[illegible]

The system of universities and colleges then began to develop in 17th century Europe was parallel in many ways to the Madrasah system of the medieval Islamic lands as the European system developed roughly 100 years after that in the Muslim world. It is hard, perhaps, that the Western universities were inspired by Muslim institutions of learning.¹⁸²

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

۱۔ اے اللہ! میری زندگی میں جو کام ہو، وہ سب تیرے لیے ہو۔
 ۲۔ اے اللہ! میری زندگی میں جو کام ہو، وہ سب تیرے لیے ہو۔
 ۳۔ اے اللہ! میری زندگی میں جو کام ہو، وہ سب تیرے لیے ہو۔
 ۴۔ اے اللہ! میری زندگی میں جو کام ہو، وہ سب تیرے لیے ہو۔
 ۵۔ اے اللہ! میری زندگی میں جو کام ہو، وہ سب تیرے لیے ہو۔

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

2000

[illegible]

فیمینسٹری (1870ء) ایک نئے سرے سے منظم ہو گیا۔
 مینسٹری کے لیے ایک نیا قانون وضع کیا گیا، جس کے تحت
 ان کے لیے ایک نیا قانون وضع کیا گیا، جس کے تحت
 یہ ایک نیا قانون وضع کیا گیا، جس کے تحت
 ان کے لیے ایک نیا قانون وضع کیا گیا، جس کے تحت
 یہ ایک نیا قانون وضع کیا گیا، جس کے تحت

[illegible][illegible][illegible]

45

[illegible]



Fig. 1

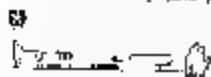


Fig. 2

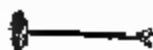


Fig. 3



Fig. 4

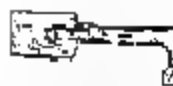


Fig. 5

Fig. 1. A diagram of a mechanical device, showing a vertical component on the left and a horizontal component on the right, connected by a central shaft.

Fig. 2. A diagram of a mechanical device, showing a vertical component on the left and a horizontal component on the right, connected by a central shaft.

Fig. 3. A diagram of a mechanical device, showing a vertical component on the left and a horizontal component on the right, connected by a central shaft.

Fig. 4. A diagram of a mechanical device, showing a vertical component on the left and a horizontal component on the right, connected by a central shaft.

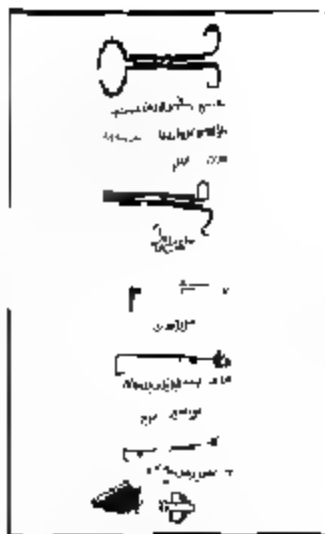


Fig. 6

Fig. 6. A diagram of a mechanical device, showing a vertical component on the left and a horizontal component on the right, connected by a central shaft. The diagram is labeled with Persian text: "این دستگاه برای انتقال نیرو از یک محور به محور دیگر است" (This device is for transferring power from one shaft to another shaft).

Fig. 7. A diagram of a mechanical device, showing a vertical component on the left and a horizontal component on the right, connected by a central shaft. The diagram is labeled with Persian text: "این دستگاه برای انتقال نیرو از یک محور به محور دیگر است" (This device is for transferring power from one shaft to another shaft).

Journal of Management Studies, 1987, 20(6), 611-622

$$y^2 = x^2 + 1 \text{ mod } p, \text{ where } p \text{ is a prime, } p \equiv 1 \pmod{4}.$$

Journal of Management Inquiry 18(6) 709-724

$\frac{1}{2} \log \frac{1}{2} = -0.5$, $\frac{1}{4} \log \frac{1}{4} = -0.5$, $\frac{1}{8} \log \frac{1}{8} = -0.5$, $\frac{1}{16} \log \frac{1}{16} = -0.5$, $\frac{1}{32} \log \frac{1}{32} = -0.5$, $\frac{1}{64} \log \frac{1}{64} = -0.5$, $\frac{1}{128} \log \frac{1}{128} = -0.5$, $\frac{1}{256} \log \frac{1}{256} = -0.5$, $\frac{1}{512} \log \frac{1}{512} = -0.5$, $\frac{1}{1024} \log \frac{1}{1024} = -0.5$, $\frac{1}{2048} \log \frac{1}{2048} = -0.5$, $\frac{1}{4096} \log \frac{1}{4096} = -0.5$, $\frac{1}{8192} \log \frac{1}{8192} = -0.5$, $\frac{1}{16384} \log \frac{1}{16384} = -0.5$, $\frac{1}{32768} \log \frac{1}{32768} = -0.5$, $\frac{1}{65536} \log \frac{1}{65536} = -0.5$, $\frac{1}{131072} \log \frac{1}{131072} = -0.5$, $\frac{1}{262144} \log \frac{1}{262144} = -0.5$, $\frac{1}{524288} \log \frac{1}{524288} = -0.5$, $\frac{1}{1048576} \log \frac{1}{1048576} = -0.5$, $\frac{1}{2097152} \log \frac{1}{2097152} = -0.5$, $\frac{1}{4194304} \log \frac{1}{4194304} = -0.5$, $\frac{1}{8388608} \log \frac{1}{8388608} = -0.5$, $\frac{1}{16777216} \log \frac{1}{16777216} = -0.5$, $\frac{1}{33554432} \log \frac{1}{33554432} = -0.5$, $\frac{1}{67108864} \log \frac{1}{67108864} = -0.5$, $\frac{1}{134217728} \log \frac{1}{134217728} = -0.5$, $\frac{1}{268435456} \log \frac{1}{268435456} = -0.5$, $\frac{1}{536870912} \log \frac{1}{536870912} = -0.5$, $\frac{1}{1073741824} \log \frac{1}{1073741824} = -0.5$, $\frac{1}{2147483648} \log \frac{1}{2147483648} = -0.5$, $\frac{1}{4294967296} \log \frac{1}{4294967296} = -0.5$, $\frac{1}{8589934592} \log \frac{1}{8589934592} = -0.5$, $\frac{1}{17179869184} \log \frac{1}{17179869184} = -0.5$, $\frac{1}{34359738368} \log \frac{1}{34359738368} = -0.5$, $\frac{1}{68719476736} \log \frac{1}{68719476736} = -0.5$, $\frac{1}{137438953472} \log \frac{1}{137438953472} = -0.5$, $\frac{1}{274877906944} \log \frac{1}{274877906944} = -0.5$, $\frac{1}{549755813888} \log \frac{1}{549755813888} = -0.5$, $\frac{1}{1099511627776} \log \frac{1}{1099511627776} = -0.5$, $\frac{1}{2199023255552} \log \frac{1}{2199023255552} = -0.5$, $\frac{1}{4398046511104} \log \frac{1}{4398046511104} = -0.5$, $\frac{1}{8796093022208} \log \frac{1}{8796093022208} = -0.5$, $\frac{1}{17592186044416} \log \frac{1}{17592186044416} = -0.5$, $\frac{1}{35184372088832} \log \frac{1}{35184372088832} = -0.5$, $\frac{1}{70368744177664} \log \frac{1}{70368744177664} = -0.5$, $\frac{1}{140737488355328} \log \frac{1}{140737488355328} = -0.5$, $\frac{1}{281474976710656} \log \frac{1}{281474976710656} = -0.5$, $\frac{1}{562949953421312} \log \frac{1}{562949953421312} = -0.5$, $\frac{1}{1125899906842624} \log \frac{1}{1125899906842624} = -0.5$, $\frac{1}{2251799813685248} \log \frac{1}{2251799813685248} = -0.5$, $\frac{1}{4503599627370496} \log \frac{1}{4503599627370496} = -0.5$, $\frac{1}{9007199254740992} \log \frac{1}{9007199254740992} = -0.5$, $\frac{1}{18014398509481984} \log \frac{1}{18014398509481984} = -0.5$, $\frac{1}{36028797018963968} \log \frac{1}{36028797018963968} = -0.5$, $\frac{1}{72057594037927936} \log \frac{1}{72057594037927936} = -0.5$, $\frac{1}{144115188075855872} \log \frac{1}{144115188075855872} = -0.5$, $\frac{1}{288230376151711744} \log \frac{1}{288230376151711744} = -0.5$, $\frac{1}{576460752303423488} \log \frac{1}{576460752303423488} = -0.5$, $\frac{1}{1152921504606846976} \log \frac{1}{1152921504606846976} = -0.5$, $\frac{1}{2305843009213693952} \log \frac{1}{2305843009213693952} = -0.5$, $\frac{1}{4611686018427387904} \log \frac{1}{4611686018427387904} = -0.5$, $\frac{1}{9223372036854775808} \log \frac{1}{9223372036854775808} = -0.5$, $\frac{1}{18446744073709551616} \log \frac{1}{18446744073709551616} = -0.5$, $\frac{1}{36893488147419103232} \log \frac{1}{36893488147419103232} = -0.5$, $\frac{1}{73786976294838206464} \log \frac{1}{73786976294838206464} = -0.5$, $\frac{1}{147573952589676412928} \log \frac{1}{147573952589676412928} = -0.5$, $\frac{1}{295147905179352825856} \log \frac{1}{295147905179352825856} = -0.5$, $\frac{1}{590295810358705651712} \log \frac{1}{590295810358705651712} = -0.5$, $\frac{1}{1180591620717411303424} \log \frac{1}{1180591620717411303424} = -0.5$, $\frac{1}{2361183241434822606848} \log \frac{1}{2361183241434822606848} = -0.5$, $\frac{1}{4722366482869645213696} \log \frac{1}{4722366482869645213696} = -0.5$, $\frac{1}{9444732965739290427392} \log \frac{1}{9444732965739290427392} = -0.5$, $\frac{1}{18889465931478580854784} \log \frac{1}{18889465931478580854784} = -0.5$, $\frac{1}{37778931862957161709568} \log \frac{1}{37778931862957161709568} = -0.5$, $\frac{1}{75557863725914323419136} \log \frac{1}{75557863725914323419136} = -0.5$, $\frac{1}{151115727451828646838272} \log \frac{1}{151115727451828646838272} = -0.5$, $\frac{1}{302231454903657293676544} \log \frac{1}{302231454903657293676544} = -0.5$, $\frac{1}{604462909807314587353088} \log \frac{1}{604462909807314587353088} = -0.5$, $\frac{1}{1208925819614629174706176} \log \frac{1}{1208925819614629174706176} = -0.5$, $\frac{1}{2417851639229258349412352} \log \frac{1}{2417851639229258349412352} = -0.5$, $\frac{1}{4835703278458516698824704} \log \frac{1}{4835703278458516698824704} =$

$$p_{\alpha\beta}(\mathbf{r}) = \langle p_{\alpha\beta}(\mathbf{r}) \rangle + \delta p_{\alpha\beta}(\mathbf{r})$$
$$s_{\text{max}} = 2.5 \times 10^{-3} \text{ cm}^2 \text{ cm}^{-1}$$

Figure 1. The effect of the concentration of the polymer on the swelling ratio of the hydrogel.

$$y = \frac{1}{\sqrt{\pi}} e^{-x^2} \left(1 - \frac{x^2}{2} + \frac{x^4}{6} - \frac{x^6}{24} + \dots \right)$$

11. $\frac{1}{2} \log_2 \frac{1}{2} = -1$

Journal of Management Education

 $\frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} \left(\frac{1}{2} \frac{d^2}{dt^2} \right)$

L

[illegible]

1. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

$$h_1(r, d, 1)$$

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{4}$ 3. $\frac{1}{8}$ 4. $\frac{1}{16}$ 5. $\frac{1}{32}$ 6. $\frac{1}{64}$ 7. $\frac{1}{128}$ 8. $\frac{1}{256}$ 9. $\frac{1}{512}$ 10. $\frac{1}{1024}$

100

... ..
... ..

6

...

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

...

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

...



...

١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨
١٩
٢٠

۱۲. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^2} = -\frac{2}{x^3}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = -\frac{3}{x^4}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = -\frac{4}{x^5}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = -\frac{5}{x^6}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = -\frac{6}{x^7}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = -\frac{7}{x^8}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = -\frac{8}{x^9}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = -\frac{9}{x^{10}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = -\frac{10}{x^{11}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{11}} = -\frac{11}{x^{12}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{12}} = -\frac{12}{x^{13}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{13}} = -\frac{13}{x^{14}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{14}} = -\frac{14}{x^{15}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{15}} = -\frac{15}{x^{16}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{16}} = -\frac{16}{x^{17}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{17}} = -\frac{17}{x^{18}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{18}} = -\frac{18}{x^{19}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{19}} = -\frac{19}{x^{20}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{20}} = -\frac{20}{x^{21}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{21}} = -\frac{21}{x^{22}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{22}} = -\frac{22}{x^{23}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{23}} = -\frac{23}{x^{24}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{24}} = -\frac{24}{x^{25}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{25}} = -\frac{25}{x^{26}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{26}} = -\frac{26}{x^{27}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{27}} = -\frac{27}{x^{28}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{28}} = -\frac{28}{x^{29}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{29}} = -\frac{29}{x^{30}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{30}} = -\frac{30}{x^{31}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{31}} = -\frac{31}{x^{32}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{32}} = -\frac{32}{x^{33}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{33}} = -\frac{33}{x^{34}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{34}} = -\frac{34}{x^{35}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{35}} = -\frac{35}{x^{36}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{36}} = -\frac{36}{x^{37}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{37}} = -\frac{37}{x^{38}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{38}} = -\frac{38}{x^{39}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{39}} = -\frac{39}{x^{40}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{40}} = -\frac{40}{x^{41}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{41}} = -\frac{41}{x^{42}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{42}} = -\frac{42}{x^{43}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{43}} = -\frac{43}{x^{44}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{44}} = -\frac{44}{x^{45}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{45}} = -\frac{45}{x^{46}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{46}} = -\frac{46}{x^{47}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{47}} = -\frac{47}{x^{48}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{48}} = -\frac{48}{x^{49}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{49}} = -\frac{49}{x^{50}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{50}} = -\frac{50}{x^{51}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{51}} = -\frac{51}{x^{52}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{52}} = -\frac{52}{x^{53}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{53}} = -\frac{53}{x^{54}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{54}} = -\frac{54}{x^{55}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{55}} = -\frac{55}{x^{56}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{56}} = -\frac{56}{x^{57}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{57}} = -\frac{57}{x^{58}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{58}} = -\frac{58}{x^{59}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{59}} = -\frac{59}{x^{60}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{60}} = -\frac{60}{x^{61}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{61}} = -\frac{61}{x^{62}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{62}} = -\frac{62}{x^{63}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{63}} = -\frac{63}{x^{64}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{64}} = -\frac{64}{x^{65}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{65}} = -\frac{65}{x^{66}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{66}} = -\frac{66}{x^{67}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{67}} = -\frac{67}{x^{68}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{68}} = -\frac{68}{x^{69}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{69}} = -\frac{69}{x^{70}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{70}} = -\frac{70}{x^{71}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{71}} = -\frac{71}{x^{72}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{72}} = -\frac{72}{x^{73}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{73}} = -\frac{73}{x^{74}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{74}} = -\frac{74}{x^{75}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{75}} = -\frac{75}{x^{76}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{76}} = -\frac{76}{x^{77}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{77}} = -\frac{77}{x^{78}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{78}} = -\frac{78}{x^{79}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{79}} = -\frac{79}{x^{80}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{80}} = -\frac{80}{x^{81}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{81}} = -\frac{81}{x^{82}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{82}} = -\frac{82}{x^{83}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{83}} = -\frac{83}{x^{84}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{84}} = -\frac{84}{x^{85}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{85}} = -\frac{85}{x^{86}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{86}} = -\frac{86}{x^{87}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{87}} = -\frac{87}{x^{88}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{88}} = -\frac{88}{x^{89}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{89}} = -\frac{89}{x^{90}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{90}} = -\frac{90}{x^{91}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{91}} = -\frac{91}{x^{92}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{92}} = -\frac{92}{x^{93}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{93}} = -\frac{93}{x^{94}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{94}} = -\frac{94}{x^{95}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{95}} = -\frac{95}{x^{96}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{96}} = -\frac{96}{x^{97}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{97}} = -\frac{97}{x^{98}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{98}} = -\frac{98}{x^{99}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{99}} = -\frac{99}{x^{100}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{100}} = -\frac{100}{x^{101}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{101}} = -\frac{101}{x^{102}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{102}} = -\frac{102}{x^{103}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{103}} = -\frac{103}{x^{104}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{104}} = -\frac{104}{x^{105}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{105}} = -\frac{105}{x^{106}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{106}} = -\frac{106}{x^{107}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{107}} = -\frac{107}{x^{108}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{108}} = -\frac{108}{x^{109}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{109}} = -\frac{109}{x^{110}}$
 $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{110}} = -\frac{110$

[illegible]

۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

⁹ <http://www.burmesecurrent.com>, accessed 22 July 2009.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{for } \text{low} \leq i \leq \text{high} \\ \text{if } A[i] \leq \text{pivot} \\ \text{swap } A[i] \text{ with } A[\text{low}] \\ \text{low} = \text{low} + 1 \end{array} \right.$$

2008年10月15日 星期三 15:00

© 1994 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved.

Temp. = 40°C

$$p^{\alpha} = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^{\alpha} = \frac{1}{2^{\alpha+1}}$$

1998年4月17日 星期三 晴

Journal of Management Studies 2010, 47(1), 1-15

$\frac{d^2}{dt^2} \left(\frac{1}{r} \right) = -\frac{1}{r^3}$

$$P_{\text{max}} = \frac{1}{2} \rho c^2 \omega^2 A^2$$

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1037.

... ..

45

مجلس

Journal of Management Inquiry 18(6)

$$d_0 = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx$$

1. $\frac{1}{2} \log \frac{1}{2} = -0.5$

... ..

1. *Phragmites* (Common Reed)

$$[12]^{+} \rightarrow [12]^{-} + \gamma \quad [12]^{-} \rightarrow [12]^{+} + \gamma$$

...the

1947年 4月 1日 星期日 晴

② 若 $\alpha = 1$, 则 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{f'(x)}{g'(x)} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{f''(x)}{g''(x)} = \dots = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{f^{(n)}(x)}{g^{(n)}(x)}$

$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right) = \frac{1}{4}$

$$x^{\frac{1}{2}} = \sqrt{x} \quad 10\% \text{ } x^{\frac{1}{2}} = \sqrt{x} \quad 10\% \text{ } x^{\frac{1}{2}} = \sqrt{x} \quad 10\%$$
[illegible]
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \frac{f_i}{g_i} = \int \log \frac{f}{g} d\mu$$
$$\ln \frac{d\sigma}{d\Omega} \approx \ln \frac{d\sigma}{d\Omega} \bigg|_{\theta=0} + \frac{1}{2} \ln \frac{d\sigma}{d\Omega} \bigg|_{\theta=\pi} + \frac{1}{2} \ln \frac{d\sigma}{d\Omega} \bigg|_{\theta=\pi/2} + \frac{1}{2} \ln \frac{d\sigma}{d\Omega} \bigg|_{\theta=3\pi/2}$$
$$m = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} \right) \quad \text{and} \quad n = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{\alpha} - \frac{1}{\beta} \right).$$

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...



...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

[illegible][illegible]

(The page contains handwritten Urdu text, likely bleed-through from the reverse side.)

۱۷

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰

(Handwritten musical notation)

۱) اینده نه بهر طایفه ای از اجداد و ...
۲) ...
۳) ...
۴) ...

[illegible]

میں نے اپنے اس سفر کے بارے میں اپنے دوستوں کو بتایا تو انہوں نے کہا کہ یہ ایک بڑا خطرناک سفر ہے۔ لیکن میں نے ان کی بات نہ سنی اور اپنے سفر پر نکل پڑا۔

Journal of Management Inquiry 18(6)

[illegible][illegible]

۱- در صورتی که در یک سال گذشته، در هر یک از موارد زیر، تغییراتی در روش کار یا در فرآیند کار مشاهده شده باشد، این تغییرات را در این بخش شرح دهید.

Pyrethroids, which are highly effective, are banned in Egypt. DDT and Dieldrin, the most widely used insecticides, were regularly used by farmers until 1980, at the highest levels [13].

وہی ہے جو کہ ہم نے اس کے لئے کیا تھا۔ اور یہی ہے جو کہ ہم نے اس کے لئے کیا تھا۔

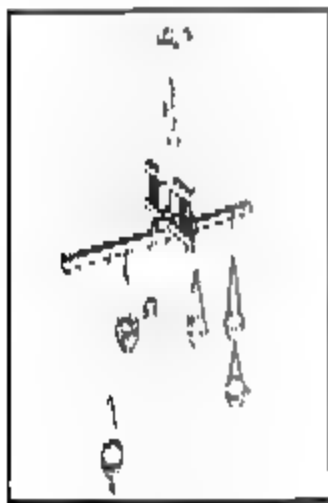
معمولات

[illegible][illegible]

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

[illegible]

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

[illegible]

www.elsevier.com/locate/jmb

ذیل کے احکامات ۱۹۷۹ء سے ۱۹۸۰ء تک جاری رہے۔
 (۱) اگر کوئی شخص کسی اور کو قتل کرے تو اس کی سزا موت ہوگی۔
 (۲) اگر کوئی شخص کسی اور کو زخمی کرے تو اس کی سزا قید ہوگی۔
 (۳) اگر کوئی شخص کسی اور کو گولی مارے تو اس کی سزا قید ہوگی۔
 (۴) اگر کوئی شخص کسی اور کو دھمکا دے تو اس کی سزا قید ہوگی۔

[illegible][illegible]

1994

1. The first step is to identify the problem. In this case, the problem is that the system is not working properly.

(Musical notation)

[illegible]

Figure 122: A diagram showing a cross-section of a bone with a central cavity and a surrounding layer of bone tissue.



Figure 122

The diagram shows a cross-section of a bone with a central cavity and a surrounding layer of bone tissue. The central cavity is labeled 'C' and the surrounding layer is labeled 'B'. The diagram is labeled 'Figure 122'.

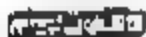


Figure 123



Figure 124



Figure 125

Figure 126

The diagram shows a cross-section of a bone with a central cavity and a surrounding layer of bone tissue. The central cavity is labeled 'C' and the surrounding layer is labeled 'B'. The diagram is labeled 'Figure 126'.

The diagram shows a cross-section of a bone with a central cavity and a surrounding layer of bone tissue. The central cavity is labeled 'C' and the surrounding layer is labeled 'B'. The diagram is labeled 'Figure 127'.

The diagram shows a cross-section of a bone with a central cavity and a surrounding layer of bone tissue. The central cavity is labeled 'C' and the surrounding layer is labeled 'B'. The diagram is labeled 'Figure 128'.

۱. *... ...*
 ۲. *... ...*
 ۳. *... ...*
 ۴. *... ...*
 ۵. *... ...*

۱. *... ...*
 ۲. *... ...*
 ۳. *... ...*
 ۴. *... ...*
 ۵. *... ...*
 ۶. *... ...*
 ۷. *... ...*
 ۸. *... ...*
 ۹. *... ...*
 ۱۰. *... ...*
 ۱۱. *... ...*
 ۱۲. *... ...*
 ۱۳. *... ...*
 ۱۴. *... ...*
 ۱۵. *... ...*
 ۱۶. *... ...*
 ۱۷. *... ...*
 ۱۸. *... ...*
 ۱۹. *... ...*
 ۲۰. *... ...*
 ۲۱. *... ...*
 ۲۲. *... ...*
 ۲۳. *... ...*
 ۲۴. *... ...*
 ۲۵. *... ...*
 ۲۶. *... ...*
 ۲۷. *... ...*
 ۲۸. *... ...*
 ۲۹. *... ...*
 ۳۰. *... ...*

کرمی و صوفی علماء نے اس کتاب کو نہایت سراہا ہے اور اس کی کئی کئی
تجزیہ و تفسیریں لکھی گئی ہیں۔ یہ کتاب نہایت ہی عمدہ اور
مستند ہے۔

محقق صاحب (۱۹۱۱ء) نے اس کتاب کی ایک خوبصورت و نفیس
تجزیہ و تفسیر لکھی ہے۔ اس کتاب کو پڑھنے کے بعد پتہ چلتا ہے کہ
اس کتاب میں جو کچھ لکھا گیا ہے اس کی بنیاد پر کچھ نئی باتیں
آتی ہیں۔ اس کتاب کی نگارش کے بعد اس کی کئی کئی تفسیریں
لکھی گئی ہیں۔ اس کتاب کو پڑھنے کے بعد اس کی کئی کئی
تجزیہ و تفسیریں لکھی گئی ہیں۔

یہ کتاب نہایت ہی عمدہ اور مستند ہے۔

۱۸۱

نمبر	کتاب کا نام	محقق کا نام
۱	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۲	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۳	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۴	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۵	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۶	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۷	تفسیر القرآن	محقق صاحب

پہلی کاپی

یہ کتاب نہایت ہی عمدہ اور مستند ہے۔
اس کتاب کی نگارش کے بعد اس کی کئی کئی
تجزیہ و تفسیریں لکھی گئی ہیں۔

۱	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۲	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۳	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۴	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۵	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۶	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۷	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۸	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۹	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۰	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۱	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۲	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۳	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۴	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۵	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۶	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۷	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۸	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۱۹	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۲۰	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۲۱	تفسیر القرآن	محقق صاحب
۲۲	تفسیر القرآن	محقق صاحب

۱. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 ۲. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 ۳. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 ۴. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$
 ۵. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = \frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$
 ۶. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = \frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 ۷. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = \frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 ۸. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = \frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$
 ۹. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = \frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$
 ۱۰. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{11}} = \frac{d}{dx} x^{-11} = -11x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$

[illegible]

٢٠٠٠
 ٢٠٠١
 ٢٠٠٢
 ٢٠٠٣

Figure 1 displays a 2x4 grid of musical notation examples. The notation includes various rhythmic patterns and rests, such as eighth notes, quarter notes, and half notes, as well as rests of different durations. The examples are arranged in four columns and two rows, showing different combinations of notes and rests.

[illegible][illegible]

10

1. \mathcal{L}_1 and \mathcal{L}_2 are linear spaces

[illegible]

የቅርንጫፍ ስርዓት ስለሚፈጸምበት ሁኔታ ለጥያቄው ምዝገባ ማድረግ ይገባል፡፡

1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

۱۔ اگرچہ کہ یہ سب کچھ کہیں کہیں ملے گا، لیکن اس کے ساتھ ساتھ
 ۲۔ یہ سب کچھ کہیں کہیں ملے گا، لیکن اس کے ساتھ ساتھ
 ۳۔ یہ سب کچھ کہیں کہیں ملے گا، لیکن اس کے ساتھ ساتھ

Abstract

[illegible]

224

...
...
...
...
...
...



...

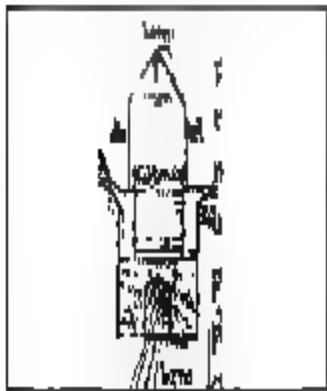
...
...
...
...
...
...
...
...
...

...

...



...

[illegible]
$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$$
[illegible][illegible]

۱. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 ۲. $\frac{1}{x^3} = x^{-3}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 ۳. $\frac{1}{x^4} = x^{-4}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 ۴. $\frac{1}{x^5} = x^{-5}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$
 ۵. $\frac{1}{x^6} = x^{-6}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$
 ۶. $\frac{1}{x^7} = x^{-7}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 ۷. $\frac{1}{x^8} = x^{-8}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 ۸. $\frac{1}{x^9} = x^{-9}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$
 ۹. $\frac{1}{x^{10}} = x^{-10}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$
 ۱۰. $\frac{1}{x^{11}} = x^{-11}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-11} = -11x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$
 ۱۱. $\frac{1}{x^{12}} = x^{-12}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-12} = -12x^{-13} = -\frac{12}{x^{13}}$
 ۱۲. $\frac{1}{x^{13}} = x^{-13}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-13} = -13x^{-14} = -\frac{13}{x^{14}}$
 ۱۳. $\frac{1}{x^{14}} = x^{-14}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-14} = -14x^{-15} = -\frac{14}{x^{15}}$
 ۱۴. $\frac{1}{x^{15}} = x^{-15}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-15} = -15x^{-16} = -\frac{15}{x^{16}}$
 ۱۵. $\frac{1}{x^{16}} = x^{-16}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-16} = -16x^{-17} = -\frac{16}{x^{17}}$
 ۱۶. $\frac{1}{x^{17}} = x^{-17}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-17} = -17x^{-18} = -\frac{17}{x^{18}}$
 ۱۷. $\frac{1}{x^{18}} = x^{-18}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-18} = -18x^{-19} = -\frac{18}{x^{19}}$
 ۱۸. $\frac{1}{x^{19}} = x^{-19}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-19} = -19x^{-20} = -\frac{19}{x^{20}}$
 ۱۹. $\frac{1}{x^{20}} = x^{-20}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-20} = -20x^{-21} = -\frac{20}{x^{21}}$
 ۲۰. $\frac{1}{x^{21}} = x^{-21}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-21} = -21x^{-22} = -\frac{21}{x^{22}}$
 ۲۱. $\frac{1}{x^{22}} = x^{-22}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-22} = -22x^{-23} = -\frac{22}{x^{23}}$
 ۲۲. $\frac{1}{x^{23}} = x^{-23}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-23} = -23x^{-24} = -\frac{23}{x^{24}}$
 ۲۳. $\frac{1}{x^{24}} = x^{-24}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-24} = -24x^{-25} = -\frac{24}{x^{25}}$
 ۲۴. $\frac{1}{x^{25}} = x^{-25}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-25} = -25x^{-26} = -\frac{25}{x^{26}}$
 ۲۵. $\frac{1}{x^{26}} = x^{-26}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-26} = -26x^{-27} = -\frac{26}{x^{27}}$
 ۲۶. $\frac{1}{x^{27}} = x^{-27}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-27} = -27x^{-28} = -\frac{27}{x^{28}}$
 ۲۷. $\frac{1}{x^{28}} = x^{-28}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-28} = -28x^{-29} = -\frac{28}{x^{29}}$
 ۲۸. $\frac{1}{x^{29}} = x^{-29}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-29} = -29x^{-30} = -\frac{29}{x^{30}}$
 ۲۹. $\frac{1}{x^{30}} = x^{-30}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-30} = -30x^{-31} = -\frac{30}{x^{31}}$
 ۳۰. $\frac{1}{x^{31}} = x^{-31}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-31} = -31x^{-32} = -\frac{31}{x^{32}}$
 ۳۱. $\frac{1}{x^{32}} = x^{-32}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-32} = -32x^{-33} = -\frac{32}{x^{33}}$
 ۳۲. $\frac{1}{x^{33}} = x^{-33}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-33} = -33x^{-34} = -\frac{33}{x^{34}}$
 ۳۳. $\frac{1}{x^{34}} = x^{-34}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-34} = -34x^{-35} = -\frac{34}{x^{35}}$
 ۳۴. $\frac{1}{x^{35}} = x^{-35}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-35} = -35x^{-36} = -\frac{35}{x^{36}}$
 ۳۵. $\frac{1}{x^{36}} = x^{-36}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-36} = -36x^{-37} = -\frac{36}{x^{37}}$
 ۳۶. $\frac{1}{x^{37}} = x^{-37}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-37} = -37x^{-38} = -\frac{37}{x^{38}}$
 ۳۷. $\frac{1}{x^{38}} = x^{-38}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-38} = -38x^{-39} = -\frac{38}{x^{39}}$
 ۳۸. $\frac{1}{x^{39}} = x^{-39}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-39} = -39x^{-40} = -\frac{39}{x^{40}}$
 ۳۹. $\frac{1}{x^{40}} = x^{-40}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-40} = -40x^{-41} = -\frac{40}{x^{41}}$
 ۴۰. $\frac{1}{x^{41}} = x^{-41}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-41} = -41x^{-42} = -\frac{41}{x^{42}}$
 ۴۱. $\frac{1}{x^{42}} = x^{-42}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-42} = -42x^{-43} = -\frac{42}{x^{43}}$
 ۴۲. $\frac{1}{x^{43}} = x^{-43}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-43} = -43x^{-44} = -\frac{43}{x^{44}}$
 ۴۳. $\frac{1}{x^{44}} = x^{-44}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-44} = -44x^{-45} = -\frac{44}{x^{45}}$
 ۴۴. $\frac{1}{x^{45}} = x^{-45}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-45} = -45x^{-46} = -\frac{45}{x^{46}}$
 ۴۵. $\frac{1}{x^{46}} = x^{-46}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-46} = -46x^{-47} = -\frac{46}{x^{47}}$
 ۴۶. $\frac{1}{x^{47}} = x^{-47}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-47} = -47x^{-48} = -\frac{47}{x^{48}}$
 ۴۷. $\frac{1}{x^{48}} = x^{-48}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-48} = -48x^{-49} = -\frac{48}{x^{49}}$
 ۴۸. $\frac{1}{x^{49}} = x^{-49}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-49} = -49x^{-50} = -\frac{49}{x^{50}}$
 ۴۹. $\frac{1}{x^{50}} = x^{-50}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-50} = -50x^{-51} = -\frac{50}{x^{51}}$
 ۵۰. $\frac{1}{x^{51}} = x^{-51}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-51} = -51x^{-52} = -\frac{51}{x^{52}}$
 ۵۱. $\frac{1}{x^{52}} = x^{-52}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-52} = -52x^{-53} = -\frac{52}{x^{53}}$
 ۵۲. $\frac{1}{x^{53}} = x^{-53}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-53} = -53x^{-54} = -\frac{53}{x^{54}}$
 ۵۳. $\frac{1}{x^{54}} = x^{-54}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-54} = -54x^{-55} = -\frac{54}{x^{55}}$
 ۵۴. $\frac{1}{x^{55}} = x^{-55}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-55} = -55x^{-56} = -\frac{55}{x^{56}}$
 ۵۵. $\frac{1}{x^{56}} = x^{-56}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-56} = -56x^{-57} = -\frac{56}{x^{57}}$
 ۵۶. $\frac{1}{x^{57}} = x^{-57}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-57} = -57x^{-58} = -\frac{57}{x^{58}}$
 ۵۷. $\frac{1}{x^{58}} = x^{-58}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-58} = -58x^{-59} = -\frac{58}{x^{59}}$
 ۵۸. $\frac{1}{x^{59}} = x^{-59}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-59} = -59x^{-60} = -\frac{59}{x^{60}}$
 ۵۹. $\frac{1}{x^{60}} = x^{-60}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-60} = -60x^{-61} = -\frac{60}{x^{61}}$
 ۶۰. $\frac{1}{x^{61}} = x^{-61}$ $\Rightarrow \frac{d$

[illegible]
$$\begin{aligned} \text{I} &= \frac{1}{2} \int_0^1 \frac{1}{x} dx = \frac{1}{2} \ln 2 \\ \text{II} &= \frac{1}{2} \int_0^1 \frac{1}{x} dx = \frac{1}{2} \ln 2 \\ \text{III} &= \frac{1}{2} \int_0^1 \frac{1}{x} dx = \frac{1}{2} \ln 2 \end{aligned}$$

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

12

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

وہی کہہ رہا تھا کہ وہی کہہ رہا تھا

۱. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 ۲. $\frac{d}{dx} x^3 = 3x^2$
 ۳. $\frac{d}{dx} x^4 = 4x^3$
 ۴. $\frac{d}{dx} x^5 = 5x^4$
 ۵. $\frac{d}{dx} x^6 = 6x^5$
 ۶. $\frac{d}{dx} x^7 = 7x^6$
 ۷. $\frac{d}{dx} x^8 = 8x^7$
 ۸. $\frac{d}{dx} x^9 = 9x^8$
 ۹. $\frac{d}{dx} x^{10} = 10x^9$
 ۱۰. $\frac{d}{dx} x^{11} = 11x^{10}$

۱۱. $\frac{d}{dx} x^{12} = 12x^{11}$
 ۱۲. $\frac{d}{dx} x^{13} = 13x^{12}$
 ۱۳. $\frac{d}{dx} x^{14} = 14x^{13}$
 ۱۴. $\frac{d}{dx} x^{15} = 15x^{14}$
 ۱۵. $\frac{d}{dx} x^{16} = 16x^{15}$
 ۱۶. $\frac{d}{dx} x^{17} = 17x^{16}$
 ۱۷. $\frac{d}{dx} x^{18} = 18x^{17}$
 ۱۸. $\frac{d}{dx} x^{19} = 19x^{18}$
 ۱۹. $\frac{d}{dx} x^{20} = 20x^{19}$
 ۲۰. $\frac{d}{dx} x^{21} = 21x^{20}$
 ۲۱. $\frac{d}{dx} x^{22} = 22x^{21}$
 ۲۲. $\frac{d}{dx} x^{23} = 23x^{22}$
 ۲۳. $\frac{d}{dx} x^{24} = 24x^{23}$
 ۲۴. $\frac{d}{dx} x^{25} = 25x^{24}$
 ۲۵. $\frac{d}{dx} x^{26} = 26x^{25}$
 ۲۶. $\frac{d}{dx} x^{27} = 27x^{26}$
 ۲۷. $\frac{d}{dx} x^{28} = 28x^{27}$
 ۲۸. $\frac{d}{dx} x^{29} = 29x^{28}$
 ۲۹. $\frac{d}{dx} x^{30} = 30x^{29}$
 ۳۰. $\frac{d}{dx} x^{31} = 31x^{30}$

۳۱. $\frac{d}{dx} x^{32} = 32x^{31}$
 ۳۲. $\frac{d}{dx} x^{33} = 33x^{32}$
 ۳۳. $\frac{d}{dx} x^{34} = 34x^{33}$
 ۳۴. $\frac{d}{dx} x^{35} = 35x^{34}$
 ۳۵. $\frac{d}{dx} x^{36} = 36x^{35}$
 ۳۶. $\frac{d}{dx} x^{37} = 37x^{36}$
 ۳۷. $\frac{d}{dx} x^{38} = 38x^{37}$
 ۳۸. $\frac{d}{dx} x^{39} = 39x^{38}$
 ۳۹. $\frac{d}{dx} x^{40} = 40x^{39}$
 ۴۰. $\frac{d}{dx} x^{41} = 41x^{40}$
 ۴۱. $\frac{d}{dx} x^{42} = 42x^{41}$
 ۴۲. $\frac{d}{dx} x^{43} = 43x^{42}$
 ۴۳. $\frac{d}{dx} x^{44} = 44x^{43}$
 ۴۴. $\frac{d}{dx} x^{45} = 45x^{44}$
 ۴۵. $\frac{d}{dx} x^{46} = 46x^{45}$
 ۴۶. $\frac{d}{dx} x^{47} = 47x^{46}$
 ۴۷. $\frac{d}{dx} x^{48} = 48x^{47}$
 ۴۸. $\frac{d}{dx} x^{49} = 49x^{48}$
 ۴۹. $\frac{d}{dx} x^{50} = 50x^{49}$
 ۵۰. $\frac{d}{dx} x^{51} = 51x^{50}$

۵۱. $\frac{d}{dx} x^{52} = 52x^{51}$
 ۵۲. $\frac{d}{dx} x^{53} = 53x^{52}$
 ۵۳. $\frac{d}{dx} x^{54} = 54x^{53}$
 ۵۴. $\frac{d}{dx} x^{55} = 55x^{54}$
 ۵۵. $\frac{d}{dx} x^{56} = 56x^{55}$
 ۵۶. $\frac{d}{dx} x^{57} = 57x^{56}$
 ۵۷. $\frac{d}{dx} x^{58} = 58x^{57}$
 ۵۸. $\frac{d}{dx} x^{59} = 59x^{58}$
 ۵۹. $\frac{d}{dx} x^{60} = 60x^{59}$
 ۶۰. $\frac{d}{dx} x^{61} = 61x^{60}$
 ۶۱. $\frac{d}{dx} x^{62} = 62x^{61}$
 ۶۲. $\frac{d}{dx} x^{63} = 63x^{62}$
 ۶۳. $\frac{d}{dx} x^{64} = 64x^{63}$
 ۶۴. $\frac{d}{dx} x^{65} = 65x^{64}$
 ۶۵. $\frac{d}{dx} x^{66} = 66x^{65}$
 ۶۶. $\frac{d}{dx} x^{67} = 67x^{66}$
 ۶۷. $\frac{d}{dx} x^{68} = 68x^{67}$
 ۶۸. $\frac{d}{dx} x^{69} = 69x^{68}$
 ۶۹. $\frac{d}{dx} x^{70} = 70x^{69}$
 ۷۰. $\frac{d}{dx} x^{71} = 71x^{70}$

[illegible]
$$S_{\text{eff}} = \int d^4x \left[-\frac{1}{2} (\partial_\mu \phi)^2 + \frac{1}{2} m^2 \phi^2 + \frac{\lambda}{4!} \phi^4 \right]$$
$$= \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-t^2} dt = 1$$

١٩٠٢

[illegible]
$$= \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-\frac{1}{2}\eta^2} d\eta = 1$$

1. 2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2815-2816-2817-2818-2819-2820-2821-2822-2823-2824-2825-2826-2827-2828-2829-2830-283

1. 1950年 1月 1日 起 至 1950年 12月 31日 止
 2. 1951年 1月 1日 起 至 1951年 12月 31日 止

$$(\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_j^2) - (\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_j)^2 = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_j - \bar{x})^2$$

• 1999年12月1日，在《中国日报》上，有“中国日报”字样。

[illegible]
$$= \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} e^{-t^2} dt = 1$$
$$\begin{aligned} \mathbb{E}[\mathcal{L}_{\text{train}}] &= \mathbb{E}[\mathcal{L}_{\text{train}}] \\ \mathbb{E}[\mathcal{L}_{\text{train}}] &= \mathbb{E}[\mathcal{L}_{\text{train}}] \end{aligned}$$
$$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right)^2 = \frac{1}{8}$$
$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 \right) &= \frac{1}{2} \dot{\theta}^2 \quad \text{and} \quad \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \dot{\phi}^2 \right) = \frac{1}{2} \dot{\phi}^2 \\ \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \dot{\theta}^2 \right) &= \frac{1}{2} \dot{\theta}^2 \quad \text{and} \quad \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} \dot{\phi}^2 \right) = \frac{1}{2} \dot{\phi}^2 \end{aligned}$$
$$G^{\frac{1}{2}} = (1 + \frac{1}{2} \gamma^{\mu} \gamma^{\nu} \partial_{\mu} \partial_{\nu}) G^{\frac{1}{2}} = \text{Exp}(\text{Curv}) G^{\frac{1}{2}}$$

$$G^{\frac{1}{2}} \cdot G^{\frac{1}{2}} = G^2 \cdot \frac{1}{2} \gamma^{\mu} \gamma^{\nu} \partial_{\mu} \partial_{\nu} G^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{2} \gamma^{\mu} \gamma^{\nu} \partial_{\mu} \partial_{\nu} G^2 = \frac{1}{2} \gamma^{\mu} \gamma^{\nu} \partial_{\mu} \partial_{\nu} G^2$$

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

$$= (t_1, t_2) \mapsto \frac{1}{2} \left(\frac{t_1}{t_2} + \frac{t_2}{t_1} \right) \frac{1}{t_1 t_2} \frac{1}{t_1 + t_2} \frac{1}{t_1 - t_2} \frac{1}{t_1^2 - t_2^2}$$

$$V_{\mu\nu} = \frac{1}{2} (\partial_{\mu} A_{\nu} - \partial_{\nu} A_{\mu})$$

$$F_{\mu\nu} = \frac{1}{2} (\partial_{\mu} A_{\nu} - \partial_{\nu} A_{\mu})$$

[illegible][illegible]

$$\begin{aligned}
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...}
 \end{aligned}$$

$$\text{...}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...} \\
 & \text{...}
 \end{aligned}$$

$$\text{...}$$

۱. در این کتاب، به بررسی اهمیت و نقشه‌های مختلف در معماری اسلامی پرداخته شده است.
 ۲. این کتاب، به بررسی اهمیت و نقشه‌های مختلف در معماری اسلامی پرداخته شده است.
 ۳. این کتاب، به بررسی اهمیت و نقشه‌های مختلف در معماری اسلامی پرداخته شده است.
 ۴. این کتاب، به بررسی اهمیت و نقشه‌های مختلف در معماری اسلامی پرداخته شده است.
 ۵. این کتاب، به بررسی اهمیت و نقشه‌های مختلف در معماری اسلامی پرداخته شده است.

[illegible][illegible]
$$\begin{aligned} & \mathbf{A}(\mathbf{t}) = \mathbf{A}(\mathbf{t}_0) + \int_{\mathbf{t}_0}^{\mathbf{t}} \mathbf{A}'(\mathbf{s}) d\mathbf{s} \\ & \mathbf{A}'(\mathbf{t}) = \mathbf{A}'(\mathbf{t}_0) + \int_{\mathbf{t}_0}^{\mathbf{t}} \mathbf{A}''(\mathbf{s}) d\mathbf{s} \\ & \mathbf{A}''(\mathbf{t}) = \mathbf{A}''(\mathbf{t}_0) + \int_{\mathbf{t}_0}^{\mathbf{t}} \mathbf{A}'''(\mathbf{s}) d\mathbf{s} \\ & \mathbf{A}'''(\mathbf{t}) = \mathbf{A}'''(\mathbf{t}_0) + \int_{\mathbf{t}_0}^{\mathbf{t}} \mathbf{A}^{(4)}(\mathbf{s}) d\mathbf{s} \\ & \mathbf{A}^{(4)}(\mathbf{t}) = \mathbf{A}^{(4)}(\mathbf{t}_0) + \int_{\mathbf{t}_0}^{\mathbf{t}} \mathbf{A}^{(5)}(\mathbf{s}) d\mathbf{s} \end{aligned}$$
[illegible][illegible]

$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \right) = \frac{1}{4}$

[illegible]

١٠٠
 ١٠١
 ١٠٢
 ١٠٣

[illegible]

۱- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65536}$
 ۲- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65536}$
 ۳- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65536}$
 ۴- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65536}$
 ۵- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$ $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$ $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65536}$

[illegible]

1. 1991年12月，中国工商银行总行在北京市成立，这是中国第一家按照现代企业制度组建的国有独资银行。

[illegible]

١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦

$$\begin{aligned} & \frac{\partial}{\partial t} \left(\rho \frac{\partial u}{\partial x} \right) = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \\ & \frac{\partial}{\partial t} \left(\rho \frac{\partial v}{\partial y} \right) = \rho \frac{\partial^2 v}{\partial y^2} \\ & \frac{\partial}{\partial t} \left(\rho \frac{\partial w}{\partial z} \right) = \rho \frac{\partial^2 w}{\partial z^2} \end{aligned}$$

1

۱۱) $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 ۱۲) $\frac{1}{x^3} = x^{-3}$ $\frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 ۱۳) $\frac{1}{x^4} = x^{-4}$ $\frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 ۱۴) $\frac{1}{x^5} = x^{-5}$ $\frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$

[illegible]

۱. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 ۲. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 ۳. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 ۴. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$
 ۵. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = \frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$
 ۶. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = \frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 ۷. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = \frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 ۸. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = \frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$
 ۹. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = \frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$
 ۱۰. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{11}} = \frac{d}{dx} x^{-11} = -11x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$

www.ck12.org

$$q_1 = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} - 1 \right) \approx \frac{1}{2} \left(1 + \frac{1}{2} \frac{v^2}{c^2} - 1 \right) = \frac{1}{4} \frac{v^2}{c^2}$$

تفصيلی طور پر لکھا گیا ہے کہ اس کتاب کی تیاری میں

[illegible]

مجلس الشورى

Journal of Management Inquiry 18(4)

Chrysomelidae

Peccato enim ipsum (non) esse proprii contra legem

Types & distribution of rainfall

1947-1948

$$\dot{\gamma} = \frac{1}{\rho} \left(\frac{\partial \tilde{\sigma}}{\partial t} + u \frac{\partial \tilde{\sigma}}{\partial x} + v \frac{\partial \tilde{\sigma}}{\partial y} + w \frac{\partial \tilde{\sigma}}{\partial z} \right) - \frac{1}{\rho} \nabla^2 \tilde{\sigma}$$
[illegible][illegible]

مجلس شورای ملی و دولت در ۲۲ شهریور ۱۳۰۲

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

• 3. 2. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839.

[illegible]
$$d \left(\frac{1}{\mu_1} \right) = \frac{1}{\mu_1^2} d\mu_1 = -\frac{1}{\mu_1^2} \mu_1 d \ln \mu_1 = -\frac{1}{\mu_1} d \ln \mu_1$$

***ከገንዘብ ጋር የተያያዙት ፍጻሜዎች**

Journal of Management Inquiry 18(6)

سید محمد علی شریعتی

[illegible][illegible]

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

— *Shirley*

[illegible][illegible][illegible]
$$d\left(\frac{1}{\rho}\right) = -\frac{1}{\rho^2} d\rho = -\frac{1}{\rho^2} \left(\frac{1}{\rho} \frac{d\rho}{d\lambda} d\lambda \right) = -\frac{1}{\rho^3} \frac{d\rho}{d\lambda} d\lambda$$

2000年12月15日

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

12

مسلما نہ ہوا، پھر کیا ہے؟

2000

[illegible]

44

[illegible]

۱- $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right) = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۲- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۳- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۴- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۵- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۶- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۷- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۸- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۹- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$
 ۱۰- $\frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt} = \frac{1}{2} m v \frac{dv}{dt}$

Public Law 104-192, 104 Stat. 2366, 1990, is now codified at
 22 U.S.C. 2151a-2151d, 104 Stat. 2366, 1990, is now codified at
 22 U.S.C. 2151a-2151d, 104 Stat. 2366, 1990, is now codified at
 22 U.S.C. 2151a-2151d, 104 Stat. 2366, 1990, is now codified at
 22 U.S.C. 2151a-2151d, 104 Stat. 2366, 1990, is now codified at

3

[illegible][illegible]

۱. در این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۲. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۳. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۴. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۵. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۶. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۷. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۸. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۹. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.
 ۱۰. این کتاب، به بررسی و تحلیل سبک زندگی و رفتارهای مختلف در جامعه پرداخته شده است.

የኢትዮጵያ ሕዝባዊ አዲስ አካባቢ ምክር ቤት ስርዓተ ሥልጣን
የሥራ ምዝገባ መሰረት በሕዝባዊ አዲስ አካባቢ ምክር ቤት
የሥራ ምዝገባ መሰረት በሕዝባዊ አዲስ አካባቢ ምክር ቤት
የሥራ ምዝገባ መሰረት በሕዝባዊ አዲስ አካባቢ ምክር ቤት
የሥራ ምዝገባ መሰረት በሕዝባዊ አዲስ አካባቢ ምክር ቤት
የሥራ ምዝገባ መሰረት በሕዝባዊ አዲስ አካባቢ ምክር ቤት
የሥራ ምዝገባ መሰረት በሕዝባዊ አዲስ አካባቢ ምክር ቤት

المجلة ١٤٣٨ هـ

$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \end{bmatrix}$

[illegible][illegible][illegible]



Figure 1

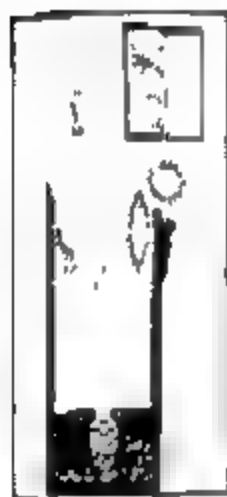


Figure 2

Figure 1 shows a plant specimen, likely a seedling or young plant, with a dark, elongated structure and a lighter, textured area at the top. Figure 2 shows a similar specimen, but with a different internal pattern.

The plant specimen in Figure 1 is a young plant, possibly a seedling, showing a dark, elongated structure with a lighter, textured area at the top. The plant specimen in Figure 2 is a similar specimen, but with a different internal pattern. The plant specimen in Figure 1 is a young plant, possibly a seedling, showing a dark, elongated structure with a lighter, textured area at the top. The plant specimen in Figure 2 is a similar specimen, but with a different internal pattern.

The plant specimen in Figure 1 is a young plant, possibly a seedling, showing a dark, elongated structure with a lighter, textured area at the top. The plant specimen in Figure 2 is a similar specimen, but with a different internal pattern. The plant specimen in Figure 1 is a young plant, possibly a seedling, showing a dark, elongated structure with a lighter, textured area at the top. The plant specimen in Figure 2 is a similar specimen, but with a different internal pattern.

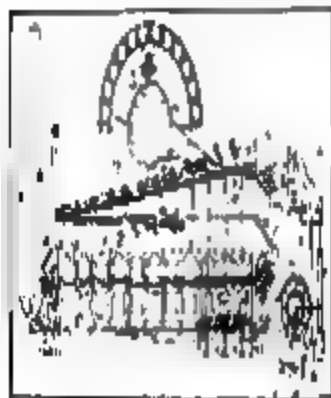
The plant specimen in Figure 1 is a young plant, possibly a seedling, showing a dark, elongated structure with a lighter, textured area at the top. The plant specimen in Figure 2 is a similar specimen, but with a different internal pattern. The plant specimen in Figure 1 is a young plant, possibly a seedling, showing a dark, elongated structure with a lighter, textured area at the top. The plant specimen in Figure 2 is a similar specimen, but with a different internal pattern.



Fig. 12 Fig. 13

Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13

Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13
Fig. 12 Fig. 13

$$y = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-x^2} dx$$


1997

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Abstract

$$H^1(\Gamma) \cong H^1(\Gamma_0(N)) \oplus H^1(\Gamma_0(N), \chi)$$

١٠
 ١١
 ١٢
 ١٣
 ١٤
 ١٥
 ١٦
 ١٧
 ١٨
 ١٩
 ٢٠
 ٢١
 ٢٢
 ٢٣
 ٢٤
 ٢٥
 ٢٦
 ٢٧
 ٢٨
 ٢٩
 ٣٠
 ٣١
 ٣٢
 ٣٣
 ٣٤
 ٣٥
 ٣٦
 ٣٧
 ٣٨
 ٣٩
 ٤٠
 ٤١
 ٤٢
 ٤٣
 ٤٤
 ٤٥
 ٤٦
 ٤٧
 ٤٨
 ٤٩
 ٥٠
 ٥١
 ٥٢
 ٥٣
 ٥٤
 ٥٥
 ٥٦
 ٥٧
 ٥٨
 ٥٩
 ٦٠
 ٦١
 ٦٢
 ٦٣
 ٦٤
 ٦٥
 ٦٦
 ٦٧
 ٦٨
 ٦٩
 ٧٠
 ٧١
 ٧٢
 ٧٣
 ٧٤
 ٧٥
 ٧٦
 ٧٧
 ٧٨
 ٧٩
 ٨٠
 ٨١
 ٨٢
 ٨٣
 ٨٤
 ٨٥
 ٨٦
 ٨٧
 ٨٨
 ٨٩
 ٩٠
 ٩١
 ٩٢
 ٩٣
 ٩٤
 ٩٥
 ٩٦
 ٩٧
 ٩٨
 ٩٩
 ١٠٠

[illegible]
$$r_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n x_{ik} x_{jk}$$


— *John G. Thompson*

[illegible]

၁၁. အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။



၁၂. အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။



၁၃. အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

၁၄. အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

၁၅. အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

၁၆. အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

၁၇. အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

۱) در این تصویر، یک دایره بزرگ با یک دایره کوچکتر در مرکز آن قرار دارد. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری یا زنجیر دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است.



نقشه ۱۰۰

۲) در این تصویر، یک دایره بزرگ با یک دایره کوچکتر در مرکز آن قرار دارد. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است.

۳) در این تصویر، یک دایره بزرگ با یک دایره کوچکتر در مرکز آن قرار دارد. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است.

۴) در این تصویر، یک دایره بزرگ با یک دایره کوچکتر در مرکز آن قرار دارد. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره بزرگ با یک حلقه زنجیری دور شده است. دایره کوچکتر در مرکز دایره بزرگ قرار دارد و با یک حلقه زنجیری دور شده است.



نقشه ۱۰۱



Fig. 1. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 2. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 3. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 4. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 5. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 6. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 7. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 8. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 9. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 10. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 11. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 12. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 13. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 14. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 15. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 16. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 17.

Fig. 18. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 19. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 20. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 21. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 22. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 23. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 24. Heart of a patient with aortic regurgitation.

Fig. 25.

Fig. 26. Heart of a patient with aortic regurgitation.

2017年12月12日

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{16} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{32} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{64} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{128} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{256} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{512} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1024} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2048} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4096} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8192} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{16384} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{32768} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{65536} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{131072} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{262144} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{524288} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1048576} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2097152} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4194304} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8388608} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{16777216} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{33554432} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{67108864} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{134217728} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{268435456} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{536870912} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1073741824} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2147483648} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4294967296} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8589934592} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{17179869184} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{34359738368} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{68719476736} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{137438953472} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{274877906944} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{549755813888} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1099511627776} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2199023255552} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4398046511104} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{8796093022208} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{17592186044416} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{35184372088832} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{70368744177664} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{140737488355328} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{281474976710656} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{562949953421312} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1125899906842624} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2251799813685248} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4503599627370496} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{9007199254740992} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{18014398509481984} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{36028797018963968} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{72057594037927936} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{144115188075855872} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{288230376151711744} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{576460752303423488} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1152921504606846976} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2305843009213693952} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4611686018427387904} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{9223372036854775808} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{18446744073709551616} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{36893488147419103232} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{73786976294838206464} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{147573952589676412928} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{295147905179352825856} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{590295810358705651712} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1180591620717411303424} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2361183241434822606848} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4722366482869645213696} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{9444732965739290427392} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{18889465931478580854784} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{37778931862957161709568} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{75557863725914323419136} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{151115727451828646838272} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{302231454903657293676544} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{604462909807314587353088} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1208925819614629174706176} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2417851639229258349412352} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4835703278458516698824704} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{9671406556917033397649408} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{19342813113834066795298816} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{38685626227668133590597632} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{77371252455336267181195264} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{154742504910672534362390528} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{309485009821345068724781056} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{618970019642690137449562112} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1237940039285380274899124224} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2475880078570760549798248448} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4951760157141521099596496896} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{9903520314283042199192993792} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{19807040628566084398385987584} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{39614081257132168796771975168} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{79228162514264337593543950336} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{158456325028528675187087900672} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{316912650057057350374175801344} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{633825300114114700748351602688} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1267650600228229401496703205376} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2535301200456458802993406410752} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{5070602400912917605986812821504} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{10141204801825835211973625643008} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{20282409603651670423947251286016} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{40564819207303340847894502572032} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{81129638414606681695789005144064} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{162259276829213363391578010288128} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{324518553658426726783156020576256} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{649037107316853453566312041152512} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{1298074214633706907132624082305024} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2596148429267413814265248164610048} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{5192296858534827628530496329220096} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{10384593717069655257060992658440192} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{20769187434139310514121985316880384} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{41538374868278621028243970633760768} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{83076749736557242056487941267521536} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{166153499473114484112975882535043072} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{332306998946228968225951765070086144} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{66461399789245793$$

ਸਰੋਤ: ਸ਼੍ਰੋਮਣੀ ਗੁਰਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਕਮੇਟੀ ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ

စာအုပ်အမျိုးအမည် : ဂျော့နီယန်၊ ဒေါက်တာ

$$u^2 + v^2 = r^2, \quad \frac{1}{r} \frac{dr}{dt} = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{r} \frac{dr}{dt} \right)^2 + \frac{1}{2} \left(\frac{1}{r} \frac{dr}{dt} \right)^2$$

Handwritten musical notation

[illegible][illegible][illegible]

د. ۱۴۰۲/۱۰/۱۵

المجلس الأعلى للدراسات والبحوث

Journal of Management Inquiry 18(6)

உள்ளூர் அமைப்புகள் உடனடி நடவடிக்கை

[illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم

[illegible]

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥

[illegible][illegible]

تاریخ ۱۳۰۲/۱۲/۲۵

[illegible][illegible][illegible]
$$u_1 = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + \frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} \right) = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$
$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n f\left(\frac{k}{n}\right) = \int_0^1 f(x) dx$$
[illegible]

Journal of Management Studies, 19(1), 67-80.

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

المؤمنين من بني اسرائيل الذين آمنوا بآياتي

1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1025-1030.

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1001-1005.

... ..

1. *Chlorophyll a* and *Chlorophyll b* were determined by the method of Lichtenthaler and Whistler (1972).

[illegible]

— *Journal of the American Medical Association*, 1997, 278: 1033-1034

[illegible]

U. F. *et al.* / *Journal of Great Lakes Research* 36 (2010) 103–113

Journal of Management Inquiry 18(1) 3-17

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

Figure 1. The effect of the concentration of the Ca^{2+} solution on the Ca^{2+} uptake by the *Chlorella* cells.

[illegible][illegible]

۱. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ $\Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 ۲. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 ۳. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 ۴. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$
 ۵. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = \frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$
 ۶. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = \frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 ۷. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = \frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 ۸. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = \frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$
 ۹. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = \frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$
 ۱۰. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{11}} = \frac{d}{dx} x^{-11} = -11x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$

[illegible]

میں نے اس کی طرف اشارہ کیا۔

۱۰
 ۱۱
 ۱۲
 ۱۳
 ۱۴
 ۱۵
 ۱۶
 ۱۷
 ۱۸
 ۱۹
 ۲۰
 ۲۱
 ۲۲
 ۲۳
 ۲۴
 ۲۵
 ۲۶
 ۲۷
 ۲۸
 ۲۹
 ۳۰
 ۳۱
 ۳۲
 ۳۳
 ۳۴
 ۳۵
 ۳۶
 ۳۷
 ۳۸
 ۳۹
 ۴۰
 ۴۱
 ۴۲
 ۴۳
 ۴۴
 ۴۵
 ۴۶
 ۴۷
 ۴۸
 ۴۹
 ۵۰
 ۵۱
 ۵۲
 ۵۳
 ۵۴
 ۵۵
 ۵۶
 ۵۷
 ۵۸
 ۵۹
 ۶۰
 ۶۱
 ۶۲
 ۶۳
 ۶۴
 ۶۵
 ۶۶
 ۶۷
 ۶۸
 ۶۹
 ۷۰
 ۷۱
 ۷۲
 ۷۳
 ۷۴
 ۷۵
 ۷۶
 ۷۷
 ۷۸
 ۷۹
 ۸۰
 ۸۱
 ۸۲
 ۸۳
 ۸۴
 ۸۵
 ۸۶
 ۸۷
 ۸۸
 ۸۹
 ۹۰
 ۹۱
 ۹۲
 ۹۳
 ۹۴
 ۹۵
 ۹۶
 ۹۷
 ۹۸
 ۹۹
 ۱۰۰

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰

میں نے اس کے لئے ایک کتاب لکھی ہے جس کا نام ہے "The History of the Punjab"۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔ اس کتاب میں میں نے اس کے بارے میں سب کچھ لکھا ہے۔

[illegible][illegible]

پیش از آنکه به سراغ این موضوع برویم، بیاییم ببینیم که آیا این موضوع در واقعیت، در کشور ما، به این شکل مطرح شده است یا نه؟

۱۔ اعلیٰ درجہ کی تعلیم حاصل کرنے والے طلبہ کیلئے
 ۲۔ تعلیم کے ذریعہ معاشرے کی ترقی کے لیے
 ۳۔ تعلیم کے ذریعہ قوم پرستی کو فروغ دینے کے لیے
 ۴۔ تعلیم کے ذریعہ قوم پرستی کو فروغ دینے کے لیے

17

۱. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$ ، $\frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$
 ۲. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^3} = \frac{d}{dx} x^{-3} = -3x^{-4} = -\frac{3}{x^4}$
 ۳. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^4} = \frac{d}{dx} x^{-4} = -4x^{-5} = -\frac{4}{x^5}$
 ۴. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^5} = \frac{d}{dx} x^{-5} = -5x^{-6} = -\frac{5}{x^6}$
 ۵. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^6} = \frac{d}{dx} x^{-6} = -6x^{-7} = -\frac{6}{x^7}$
 ۶. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^7} = \frac{d}{dx} x^{-7} = -7x^{-8} = -\frac{7}{x^8}$
 ۷. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^8} = \frac{d}{dx} x^{-8} = -8x^{-9} = -\frac{8}{x^9}$
 ۸. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^9} = \frac{d}{dx} x^{-9} = -9x^{-10} = -\frac{9}{x^{10}}$
 ۹. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{10}} = \frac{d}{dx} x^{-10} = -10x^{-11} = -\frac{10}{x^{11}}$
 ۱۰. $\frac{d}{dx} \frac{1}{x^{11}} = \frac{d}{dx} x^{-11} = -11x^{-12} = -\frac{11}{x^{12}}$

[illegible]

$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & i \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

11. Maimonides, Moses
Commentaries on Mishnah
Glosses, 1910, p. 127
12. Maimonides, Moses
Mishnah Glosses
Oxford, 1910, p. 127
13. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
14. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
15. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
16. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
17. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
18. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
19. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
20. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127

References

References

1. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
2. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
3. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
4. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
5. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
6. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
7. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
8. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
9. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127
10. Maimonides, Moses
The Guide for the Perplexed
London, 1910, p. 127

21. Gagnon, M. V. *Folded Cases of Central Asia*
 Albany: Plenum Press, 1988.
 USA 1988 p. 12
22. Tye, R. *The Golden Age of Persia*
 Wiesbaden and Frankfurt
 London 1975 p. 198
23. Mather, John. *On the Origin of the Great*
 Books. NY 1980 p. 121
24. Sagan, Sylvia. *History and Marine*
 (in C. M. L. L. L. L.)
 World Scientific Publishing
 Company, Singapore 1987, p.
 252
25. Hagan, David. *Science Technology*
 and the Future. London 1980 p. 138
26. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
27. Hagan, David. *Science*
 (Science, USA 1955, p. 14)
28. Mather, John. *On the Origin of the Great*
 Books. NY 1980 p. 121
29. *Encyclopedia of Science*
 (1 p. 117)
30. Tatham. *Magical Power* (Science Books)
 San Francisco USA 1980 p. 172
31. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
32. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
33. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
34. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
35. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
36. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
37. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
38. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
39. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
40. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
41. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
42. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
43. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
44. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
45. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
46. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
47. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
48. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
49. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148
50. Singer, Charles. *A Short History of Science*
 1954 to 1955. Oxford University
 Press, UK 1955 p. 148

- 32 Iqbal, Philip H. *Monsters of Arab History: Six Islamic Peoples*. NY 1988. p 130
- 33 Gifford, Geoffrey. *Islamic Spain: Christian Rule, San Francisco, USA 1985. p 42*
- 34 Hach, Abdelaziz. *Islamisation (in arab)* Acropolis 1985. p 37
- 35 Khalil, M. *The Arabs in the Great Age*. Marshall Press, Connecticut. 1982. p 30
- 36 Maen & Sae. *Islam: A Thousand Years of Faith & Power*. TV Books, NY 1988. p 17
- 37 Nagai, Jogo. *Collection of Islamic Calligraphy*. Bunko, NY 1988. p 30
- 38 O'Leary, Dr John. *The Empire of the Arabs*. Hodder and Stoughton, London 1983. p 207
- 39 Smith M. *Islam & Islam*. London 1979.
- 40 Hume, Ahmad Y. *Islamic Technology*. Cambridge Univ. Press (Cambridge, Mass 1986. p 436
- 41 Sartre, George. *Introduction to the History of Science*. Baltimore, USA 1997. p 794
- 42 Ahmad, Nabil. *Islamic Cosmology*. Geography in Astral Lahir. 1975. p 102
- 43 Gifford, G. G. *History of Scientific Geography* Vol 2. NY 1980 (1982). p 818
- 44 Bordin D. *The Cosmology*. New York 1983. p 183
- 45 Ahmad, Nabil. *Islamic Cosmology*. Geography in Astral Lahir. 1975. p 24-25
- 46 Nabil, Abdelaziz. *Islamic Cosmology*. Acropolis 1985. p 37
- 47 Davis, G. & Davis (ed). *Encyclopedia of Religion*. Vol 61 New York 1987. p 554
- 48 Gifford, G. G. *History of Scientific Geography* Vol 2. NY 1980 (1982). p 82
- 49 Iqbal, Philip H. *The Quran of Islamic Islam*. NY 1987. p 240
- 50 Hach, M. A. *Islamic History of Arabs*. Cambridge University Press. UK 1988. p 565
- 51 Hach, F. *A History of Civilization, A. L.*. NY 1987. p 88
- 52 Ahmad, Ahmad Y. *Islamic Culture*. Al Fatah Publishers London UK 2002. p 70
- 53 Hach, Philip H. *New Earth in History & New*. Montreal. New Jersey 1999. p 200

